Die Libellen der Eggstätter und Seeoner Seenplatte (Chiemgau)

(Insecta, Odonata)

Von **Norbert Caspers**

Die Libellen stellen in der Bundesrepublik Deutschland mit rund 80 Arten — darunter 7 Vermehrungsgäste und 3 Irrgäste — eine zahlenmäßig überschaubare, gut abgegrenzte Insektenordnung dar, die sich aufgrund des charakteristischen Flugverhaltens und der farbenprächtigen Erscheinung der Imagines auch bei Hobby-Entomologen stets großer Beliebtheit erfreut hat. Es gibt keine zweite Insektengruppe im mitteleuropäischen Faunengebiet, über die bei entsprechend geringem Artenspektrum ein ähnlich umfangreiches faunistisch-ökologisches Datenmaterial vorläge.

In den letzten Jahren wird vor dem Hintergrund der wachsenden Schadstoffbelastung unserer Umwelt immer häufiger auf den Gefährdungsgrad der Libellen sowie die Indikatoreigenschaften stenöker Arten für geringfügige Milieuveränderungen ihrer Wohngewässer hingewiesen (u. a. Butz 1973; Deutler 1979; E. Schmidt 1977, 1979, 1980). So sind es insbesondere die fließgewässerbewohnenden Gomphiden und Calopterygiden sowie die moor-, bzw. kleingewässerbewohnenden *Leucorrhinia-*, *Aeshna-* und *Somatochlora*-Arten, die bei strenger Biotopbindung einer zunehmenden Verschmutzung bzw. Zerstörung ihrer Wohngewässer ausgesetzt sind. Dies kommt unter anderem auch im wachsenden Artenkatalog der Gefährdungskategorien „verschollen", „vom Aussterben bedroht", „stark gefährdet" in den sogenannten „Roten Listen" zum Ausdruck, die inzwischen auf Bundesebene (Pretscher 1977 a, b) und Länderebene (Bauer, Brocksieper & Woike 1979; Rote Liste bedrohter Tiere in Bayern 1976) erarbeitet worden sind.

Der Chiemgau (TK L 8140 Traunstein) ist einer der wenigen verbliebenen Landschaftsräume in der Bundesrepublik Deutschland, die noch ein reichhaltiges Mosaik naturnaher aquatischer Lebensräume aufweisen. Die entsprechend reichhaltige Entomofauna ist bisher nur in groben Zügen bekannt. So liegt aus jüngerer Vergangenheit eine listenmäßige Erfassung der Trichopterenbestände vor (Wichard & Unkelbach 1973). Auch die Libellen des Chiemgaus und seiner näheren Umgebung waren schon einmal Gegenstand einer kursorischen faunistischen Studie (Lohmann 1967), die jedoch nur den Hochsommeraspekt berücksichtigte. Im Zeitraum 1973 bis 1980 hatte der Autor des vorliegenden Artikels mehrfach die Gelegenheit, sich im Rahmen von Exkursionsveranstaltungen des Instituts für Landwirtschaftliche Zoologie der Universität Bonn sowie einiger privater Unternehmungen vorwiegend im Gebiet der Eggstätter und Seeoner Seenplatte (TK 8040 Eggstätt) eingehender mit der Gruppe der Libellen zu beschäftigen. Die Ergebnisse dieser intensiven Sammlungstätigkeit zu unterschiedlichen Jahreszeiten werden in der folgenden Artenliste zusammengefaßt. Auf eine ausführliche autökologische, phänologische und regionalfaunistische Charakterisierung der aufgelisteten Arten kann hier unter Verweis auf eine umfangreiche

Spezialliteratur — zuletzt bei B u r m e i s t e r (im Druck) zusammengestellt — verzichtet werden. Nur einige besonders bemerkenswerte Arten werden kurz hinsichtlich ihrer Fundorte und Abundanzen kommentiert. Die Reihenfolge der Auflistung und die Nomenklatur richten sich nach E. S c h m i d t (1978).

Herrn Dr. B u r m e i s t e r (München) darf ich an dieser Stelle meinen Dank aussprechen für zahlreiche Literaturhinweise und die Erlaubnis zur Einsichtnahme in die Unterlagen seiner Fangergebnisse im Murnauer Moos.

Artenliste

Unterordnung *Zygoptera*

Familie *Calopterygidae*

1. *Calopteryx virgo* (Linnaeus)
2. *Calopteryx splendens* (Harris)

Familie *Lestidae*

3. *Sympecma fusca* (Linden)
4. *Lestes barbarus* (Fabricius)
5. *Lestes sponsa* (Hansemann)
6. *Lestes virens* (Charpentier)
7. *Lestes (Chalcolestes) viridis* (Linden)

Familie *Platycnemidae*

8. *Platycnemis pennipes* (Pallas)

Familie *Coenagrionidae*

9. *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer)
10. *Erythromma najas* (Hansemann)
11. *Coenagrion puella* (Linnaeus)
12. *Coenagrion pulchellum* (Linden)
13. *Nehalennia speciosa* (Charpentier)
    Eine seltene, vielleicht wegen ihrer geringen Körpergröße oft übersehene Libellenart in der Bundesrepublik Deutschland. Im Untersuchungsgebiet finden sich die schnakengroßen Imagines während der Monate Juni und Juli regelmäßig an dicht bewachsenen *Equisetum*-Sümpfen, dem charakteristischen Habitat ihrer Larven.
14. *Enallagma cyathigerum* (Charpentier)
15. *Ischnura elegans* (Linden)
16. *Ischnura pumilio* (Charpentier)
    Es liegt nur ein Einzelfund dieser Art aus der näheren Umgebung des Schloßsees bei Hemhof vor (August 1980). Typischer Lebensraum der offensichtlich stenotopen Larven sind lehmige Kleingewässer mit Steilufern (J u r z i t z a 1970; W e l l i n g h o r s t & M e y e r 1979), die im engeren Untersuchungsgebiet nicht vertreten sind.

Unterordnung *Anisoptera*

Familie *Aeshnidae*

17. *Brachytron pratense* (Müller)
18. *Aeshna cyanea* (Müller)

19. *Aeshna grandis* (Linnaeus)
20. *Aeshna juncea* (Linnaeus)
21. *Aeshna mixta* Latreille
22. *Aeshna subarctica* Walker
    Diese im bayerischen Raum, wie im übrigen Bundesgebiet seltene Hochmoorart (vgl. Bilek 1962, Burmeister, im Druck, Lohmann 1967, W. Schmidt 1962) liegt als Einzelexemplar aus der Umgebung von Eggstätt vor. Auf die Unterscheidungsmerkmale zur sehr ähnlichen Schwesterart *Ae. juncea* wird bei Bilek (1960) und Jurzitza (1960) hingewiesen.
23. *Anax imperator* Leach
24. *Anax parthenope* Selys
    Abseits von ihrem Hauptverbreitungsgebiet besetzt *A. parthenope* in Mitteleuropa nur extrazonale Posten, deren Populationsdichten nur durch gerichteten Zuflug aus dem südeuropäischen Raum aufrechterhalten werden können. Da eine erfolgreiche Fortpflanzung unter den klimatischen Bedingungen Mitteleuropas offensichtlich nur selten stattfindet, muß *A. parthenope* hier als „Vermehrungsgast" eingestuft werden.
    Im Chiemgau liegen mir vereinzelte Imaginalfänge aus der näheren Umgebung von Seeon vor (Juni 1979).

Familie *Gomphidae*

25. *Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus)
    Im Untersuchungszeitraum 1973—1980 konnte ein deutlicher Rückgang der Populationsdichten dieser Potamalart in der Alz beobachtet werden, der seine Erklärung nicht allein in kurzfristigen Bestandsschwankungen von Jahr zu Jahr finden kann. Die saprobiologische Gesamtsituation in der Alz, dem Auslauf des Chiemsees, hat sich aufgrund des konstant hohen Imports organischer Verunreinigungen durch die Tiroler Ache innerhalb kurzer Zeiträume entscheidend verschlechtert und ist nicht ohne Auswirkungen auf die Zusammensetzung der benthischen Organismengesellschaften geblieben.

Familie *Cordulegasteridae*

26. *Cordulegaster boltoni* (Donovan)
    Krenophile Spezies. Ein Männchen dieser Art wurde im Juni 1979 am Eglsee bei Seeon gefangen, weitab vom nächstgelegenen potentiellen Wohngewässer der Larven.

Familie *Corduliidae*

27. *Cordulia aenea* (Linnaeus)
28. *Somatochlora arctica* (Zettterstedt)
    Wie *Aeshna subarctica* ein boreoalpines Element, das im süddeutschen Raum bevorzugt Torfmoore in Höhenlagen zwischen 500 und 1700 m besiedelt. Es liegt lediglich ein Imaginalfang (♂) aus einem *Sphagnum*-Moor in der Nähe des Brunnensees bei Seeon (September 1980) vor. *S. arctica* muß wegen der enormen Einengung ihrer potentiellen Wohngewässer zur Gruppe der „Arten, die vom Aussterben bedroht sind" (Pretscher 1977 a, b) gezählt werden.
29. *Somatochlora flavomaculata* (Linden)
30. *Somatochlora metallica* (Linden)

Familie *Libellulidae*

31. *Libellula depressa* Linnaeus
32. *Libellula quadrimaculata* Linnaeus
33. *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe)
34. *Orthetrum cancellatum* (Linnaeus)
35. *Orthetrum coerulescens* (Fabricius)
    O. brunneum und *O. coerulescens* sind im Chiemgau wesentlich seltener als die dritte Art der Gattung; bei Lohmann (1967) werden nur *O. coerulescens* und *O. cancellatum* erwähnt.
36. *Sympetrum danae* (Sulzer)
37. *Sympetrum depressiusculum* (Selys)
38. *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus)
39. *Sympetrum pedemontanum* (Allioni)
40. *Sympetrum sanguineum* (Müller)
41. *Sympetrum vulgatum* (Linnaeus)
    Die Arten der Gattung *Sympetrum* prägen den odonatologischen Hoch- und Spätsommeraspekt an den stehenden Gewässern des Chiemgaus. Häufig — vor allem gegen Ende der Flugperiode — waren Kopulationsversuche zwischen artverschiedenen Individuen, so bei *S. danae*, *S. sanguineum* und *S. vulgatum*, zu beobachten.
42. *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier)
43. *Leucorrhinia dubia* (Linden)
    Die düster gefärbten Arten der Gattung *Leucorrhinia* stellen auch in ökologischer Hinsicht eine einheitliche Gruppe dar. Als typische Bewohner mooriger Lebensräume sind die Vorkommen aller *Leucorrhinia*-Arten in der Bundesrepublik Deutschland mehr oder weniger stark gefährdet.

Die hier vorgelegte Artenliste geht mit 43 Arten über das von Lohmann (1967) (= 38 Arten) erfaßte Artenspektrum hinaus, zumal in dieser Publikation auch Funde aus Randgebieten des Chiemgaus berücksichtigt wurden. Zieht man bei der vorliegenden Arbeit in Betracht, daß das Vorkommen einiger Substratspezialisten sowie einiger stenöker Hochmoorarten ohnehin im Chiemgau nicht erwartet werden kann, so ist auf jeden Fall mit weit mehr als 50 Prozent des Gesamtartenbestandes der Grundstock der mitteleuropäischen Odonatenfauna vertreten. Gewisse Lücken in der Artenliste, die bei sorgfältiger Suche sicher zu schließen wären, ergeben sich beim gegenwärtigen Kenntnisstand zur Verbreitung und Ökologie der Arten lediglich in den Gattungen *Coenagrion* und *Sympetrum*.

Als Resümee wäre zu ziehen, daß sich auf der Basis der Artenliste aus dem Jahre 1967 (Lohmann 1967) und der heutigen Daten noch keine Trends einer qualitativen Veränderung der Libellengesellschaften ableiten lassen. Wohl aber haben sich im Verlauf der letzten 15 Jahre bei einigen Arten deutliche Anzeichen eines Abundanzrückganges ergeben. Als wesentliche Ursache für diese Bestandsverluste müssen neben der wachsenden Belastung der Fließgewässer mit organischen Verunreinigungen wohl auch — wie mir aus sicherer Quelle berichtet wurde — die starke Zunahme der Aktivitäten übereifriger „Libellenliebhaber" gelten.

Literatur

Bauer, H. J., Brocksieper, R. & Woike, M. (1979): Libellen (Odonata). Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. — Schriftenreihe der LÖLF NRW **4**, 73—75.

Bilek, A. (1960): Die Bestimmung „auf Anhieb" von Aeshna subarctica Walk. (Odonata). — Nachrichtenbl. Bayer. Entomol. 9, 67—68.

— — (1962): Über das Vorkommen von Aeshna subarctica Walk., Aeshna coerulea Ström. und Somatochlora alpestris Selys in Bayern. — Nachrichtenbl. Bayer. Entomol. **11**, 118—120.

Burmeister, E. G. (im Druck): Die Libellenfauna des Murnauer Mooses in Oberbayern (Odonata, Insecta). — Schriftenreihe Natursch. Landschaftspfl.

Butz, W. (1973): Odonaten als ökologische Indikatoren für saarländische Landschaften. — Abh. Arb.-gem. tier- u. pflanzengeogr. Heimatforsch. Saarland **4**, 52—67.

Deutler, R. (1979): Libellen (Odonaten). Beitrag zur Kenntnis der Odonatenfauna von Oberbayern unter Berücksichtigung ihrer Biotopbindung. — Zulassungsarbeit TU München (nicht publ.).

Jurzitza, G. (1960): Die Unterscheidung von Aeshna juncea L. und Aeshna subarctica Walker im Fluge (Odonata). — Nachrichtenbl. Bayer. Entomol. 9, 111—112.

— — (1970): Beobachtungen zur Ökologie und Ethologie von Ischnura pumilio. — Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. **29**, 151—153.

Lohmann, H. (1967): Notizen über Odonatenfunde im Chiemgau. — Dtsch. Ent. Z., N. F. **14**, 363—369.

Pretscher, P. (1977a): Rote Liste der Libellen (Odonata), in: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. — Naturschutz Aktuell **1**, 43—44.

— — (1977b): Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Tierarten. Teil II Wirbellose 1. Libellen, Odonata (Insekten). — Natur und Landschaft **52**, 10—12.

Rote Liste bedrohter Tiere in Bayern (Stand Dez. 1976): Wirbeltiere und Insekten. — Bayer. Landesamt für Umweltschutz.

Schmidt, E. (1977): Ausgestorbene und bedrohte Libellenarten in der Bundesrepublik Deutschland. — Odonatologica **6**, 97—103.

— — (1978): Odonata, in Illies, J. (Hrsg.): Limnofauna Europaea 2. Aufl., 274—279. — Fischer (Stuttgart).

— — (1979): Approaches to a quantification of the decrease of dragonfly species in industrialized countries. — Odonatologica **8**, 63—67.

— — (1980): Quantifizierung und Analyse des Rückgangs einiger gefährdeter Libellenarten der BR Deutschland. — Vortrag Entomologentagung St. Gallen 1980.

Schmidt, W. (1962): Ein neuer Fundort von Aeshna subarctica Walker (Odonata). — Nachrichtenbl. Bayer. Entomol. **11**, 57—58.

Wellinghorst, R. & Meyer, W. (1979): Einige Beobachtungen zur Biologie von Ischnura pumilio (Charp.) und Libellula depressa (L.) (Odonata). — Dtsch. Ent. Z., N. F. **26**, 271—274.

Wichard, W. & Unkelbach, G. (1973): Köcherfliegen (Trichoptera) des Eggstätter Seengebietes im Chiemgau. — Nachrichtenbl. Bayer. Entomol. **22**, 17—22.

Anschrift des Autors:

Dr. N. Caspers, Institut für Landwirtschaftliche Zoologie der Universität Bonn, Melbweg 42, D-5300 Bonn 1